

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan selama melakukan kerja praktek di PT. Sinar Angkasa Rungkut, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan lampu LED. Selama melaksanakan kerja praktek di PT. Sinar Angkasa Rungkut penulis mendapatkan banyak pengetahuan tentang produksi lampu LED dan dapat menyelesaikan tugas dengan lancar khususnya dibidang informasi produksi lampu LED.

Lampu dapat menyala dengan sempurna dan memiliki umur yang panjang itu harus melewati langkah-langkah yang benar dan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Lampu produksi LED tersebut akan terjadi penvakuman oksigen pada dalam lampu yang bertujuan agar terhindar pembakaran di dalam lampu bila terdapat oksigen. Perbedaan terdapat pada lampu dengan daya besar 25watt ke atas karena tidak hanya divakumkan saja tetapi akan diberi gas Argon dan Nitrogen untuk mendinginkan lampu pada saat lampu digunakan. Lampu-lampu yang memiliki daya 25W, 40W dan 60W diberi gas *Argon* + Nitrogen sebanyak 20% dari ukuran bola lampu, sedangkan untuk lampu yang memiliki daya 75W dan 100W diberi gas *Argon* + Nitrogen sebanyak 40% dari ukuran lampu. Dengan hal tersebut lampu akan menyala dengan sempurna dan dapat memperpanjang usia lampu.

Beberapa ilmu dari perkuliahan dapat berguna dalam pelaksanaan kerja praktek ini, antara lain materi Rangkaian Listrik, Pengukuran Besaran Listrik dan Analog. Dengan didukung oleh ilmu dalam perkuliahan tersebut, maka dapat lebih mudah memahami analisa rangkaian lampu LED seperti menghitung daya maupun besar kapasitor serta fungsi dari komponen rangkaian lampu SMD LED. Banyaknya LED yang digunakan ditentukan oleh besar nilai kapasitor yang di parallel dengan resistor di rangkaian utama karena dapat menghambat arus dari listrik PLN. Besarnya Daya lampu akan terhitung dari banyaknya lampu di kalikan dengan besarnya tegangan dan arusnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Harto Saputro, Jimmy, dkk. analisa penggunaan lampu LED pada penerangan dalam rumah.2013.UNDIP Semarang jurusan Teknik Elektro
- [2]. Ulin Dwi Fajri A, Unggul Wibawam, dkk. Hubungan Antara Tegangan dan Intensitas Cahaya Pada Lampu Hemat Energi Fluorescent Jenis SL (Sodium Lamp) dan LED (Light Emitting Diode).2013.Universitas Brawijaya jurusan Teknik Elektro
- [3]. Hanum Nayomi, Amien Rahardjo. Peluang pemanfaatan lampu LED sebagai sumber penerangan.2013. Fakultas Teknik UI Teknik elektro
- [4]. Data Sheet SMD 5730 Series
- [5]. Dokumen PT. Sinar Angkasa Rungkut